

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN TOKO KOMPUTER MASCOM BERBASIS DESKTOP

Makalah

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan oleh :

Sandi Pramono Adi

Drs. Sudjalwo, M. Kom.

Yusuf Sulistyo N, S.T., M. Eng.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Januari, 2013

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN TOKO KOMPUTER MASCOM BERBASIS DESKTOP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Sandi Pramono Adi

L200080074

Telah disetujui pada :

Hari :

Tanggal :

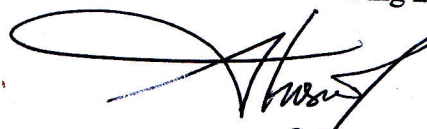
Pembimbing 1



Drs. Sudjalwo, M.Kom

NIK : 404

Pembimbing 2



Yusuf Sulistyo N., S.T., M.Eng.

NIK : 100.1197

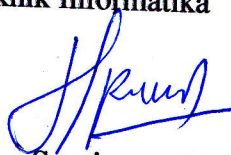
Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN TOKO KOMPUTER MASCOM BERBASIS DESKTOP

Sandi Pramono Adi, Sudjalwo, Yusuf Sulistyono
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas
Muhammadiyah Surakarta
Email : leoketek@yahoo.com

ABSTRACT

The structure of the data processing and information systems which is still manual in MasCom computer stores make the system run not effective, so that such matters give rise to various problems. The other problem is the system of sales, purchases, ordering goods and stored goods is still difficult in organization, thus leading to an error in the calculation. A desktop-based sales application system is made to manage and process the data stored in database system to prevent the occurrence of redundancies of data that cause harm at the store.

The system SDLC method. SDLC method is a method to the process of development and design of system operation and maintenance. The data storage use MySQL database. The design of application system using Netbeans IDE with a set of JDK, and the report or memorandum use iReport.

MasCom store sales application system has a data processing facility in purchase, sales, ordering goods, and stored the goods along with the report data. So the existence of the new system are retrieved as many as the number of 83,3% of audience stating the whole system is feasible and is good for use in helping MasCom store to process data, creating reports, as well as ease in getting information about the data that is processed for both stores MasCom it self.

Keywords: Desktop, Information Systems, SDLC, System Applications.

ABSTRAKSI

Struktur pengolahan data dan sistem informasi yang masih manual pada toko komputer MasCom membuat sistem berjalan tidak efektif, sehingga hal tersebut menimbulkan berbagai masalah. Masalah yang lain adalah sistem penjualan, pembelian, pemesanan barang, dan penyetoran barang yang masih sulit dalam pengorganisasiannya, sehingga menimbulkan kesalahan dalam penghitungan. Untuk itu dibuatlah sistem aplikasi penjualan berbasis desktop yang bertujuan agar pengelolaan dan pengolahan datanya tersimpan dengan sistem database untuk mencegah terjadinya redundansi data yang menyebabkan kerugian pada toko.

Sistem ini menggunakan metode SDLC. Metode SDLC adalah metode dengan proses pengembangan dan perancangan sistem hingga pengoperasian dan pemeliharaan. Penyimpanan data menggunakan database jenis MySQL. Perancangan sistem menggunakan aplikasi Netbeans IDE dengan seperangkat JDK, dan untuk pembuatan laporan atau nota menggunakan aplikasi iReport.

Sistem Aplikasi Penjualan Toko MasCom ini memiliki fasilitas pengolahan data pembelian, penjualan, pemesanan barang, dan penyetoran barang beserta data laporan. Sehingga adanya sistem baru tersebut diperoleh jumlah sebanyak 83,3% peserta yang menyatakan keseluruhan sistem layak dan baik untuk digunakan dalam membantu toko MasCom untuk mengolah data, pembuatan laporan, serta memudahkan dalam mendapatkan informasi tentang data yang diolah baik untuk toko MasCom itu sendiri.

Kata Kunci : Desktop, Sistem Informasi, SDLC, Sistem Aplikasi.

PENDAHULUAN

Teknologi adalah metode ilmiah untuk mencapai tujuan praktis, ilmu pengetahuan terapan atau dapat pula diterjemahkan sebagai keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Seiring dengan kemajuan teknologi diberbagai bidang, terutama dibidang penjualan seakan akan tidak ada matinya untuk mempelajarinya. Dari hari kehari kemajuan teknologi di bidang penjualan yang terus berkembang salah satunya adalah komputerisasi di bidang penjualan. Komputer merupakan sarana untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan tepat, aplikasi komputer dibidang penjualan salah satunya adalah sistem penjualan.

Toko MasCom mempunyai berbagai masalah dalam hal yaitu

antara lain bagaimana cara mengatasi sistem penjualan yang masih kurang dalam pengorganisasian penjualan dan kurang terstruktur nya sistem penjualan yang ada dalam toko MasCom. MasCom terdapat jumlah karyawan yang banyak yaitu 20 orang yang dibagi sesuai struktur organisasinya 1 pimpinan direktur atau pemilik toko, 2 administrasi yang bertugas melakukan atau mencatat kegiatan pembelian barang dan penjualan barang, 9 teknisi yang bertugas melakukan pengecekan barang dan service barang, 8 marketing atau pelayan yang bertugas melakukan pelayanan transaksi jual beli barang yang ada di MasCom. Untuk itulah pengorganisasian dengan perancangan basis data dapat menjawab semua pertanyaan yang muncul.

Dengan adanya permasalahan sistem penjualan yang ada di toko MasCom, hal tersebut mendorong toko MasCom untuk membuat aplikasi sistem penjualan yang digunakan untuk mengatasi semua masalah yang ada dalam toko MasCom tersebut dan membuat program dengan aplikasi dengan melibatkan suatu basis data. Untuk itulah penulis memberikan solusi menggunakan program Java Netbeans dengan aplikasi untuk membantu pendataan secara komputerisasi.

METODE PENELITIAN

a. SDLC (System Development Life Cycle)

Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*). Metode SDLC ini merupakan metode dengan proses pengembangan dan perancangan sistem melalui beberapa tahapan yaitu mulai dari perencanaan sistem hingga pengoperasian dan pemeliharaan.

Metode SDLC memiliki beberapa tahapan diantaranya yaitu:

1. *Planning*, yaitu dalam perencanaan sistem atau konsep yang cocok dan pantas untuk memberikan informasi maupun perancangan design aplikasi desktop yang dalam prosedurnya tetap diarahkan pada sistem penjualan.
2. *Analysis*, merupakan tahapan yang berfungsi untuk mengetahui permasalahan - permasalahan yang terjadi pada suatu organisasi, sehingga permasalahan yang timbul dapat terpenuhi kebutuhannya.
3. *Design*, setelah proses menganalisa dan mengetahui keperluan-keperluan yang dibutuhkan, selanjutnya merancang dan mendesign tampilan untuk aplikasi desktop. Dalam hal ini tidak terlepas dari penulisan kode program sesuai dengan desain yang telah dibuat yang dilakukan dengan rapi, terstruktur dan benar, sehingga menghasilkan aplikasi yang

bermanfaat bagi pengguna.

4. *Implementation*, maksudnya adalah penerapan sistem atau implementasi sistem yang merupakan puncak proses dalam perancangan sistem aplikasi desktop, yaitu mengaplikasikan sistem yang sudah terintegrasi atau menerapkan sebuah sistem menjadi bentuk yang nyata.
5. *Maintenance*, berfungsi untuk melakukan pemeliharaan dan pengelolaan sistem agar tetap berjalan dan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

b. Diagram Use Case

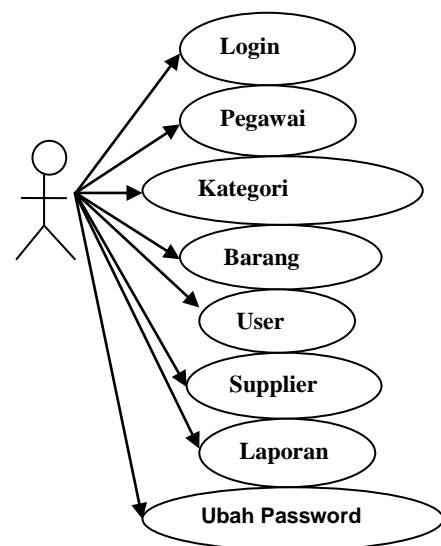
Use case adalah suatu transaksi yang dimulai dengan *stimulus user* dan diakhiri dengan *respon*. Diantara *stimulus user* dan *respon* terdapat logika program. Berdasarkan pada analisis kebutuhan sistem informasi penjualan di atas, maka dapat dibuat suatu *usecase* dari sistem yang akan dibangun.

1) Use Case Diagram

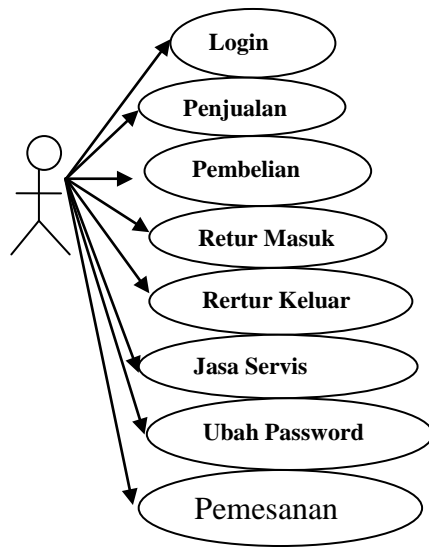
Use case diagram merupakan dokumentasi yang berisi gambaran sistem yang

dilihat dari perspektif *user*. *Use case diagram* berfungsi untuk menggambarkan fasilitas yang disediakan sistem untuk *user*.

Pada perancangan *use case* ini meliputi dua *user* yaitu administrator dan *user operator*. Gambaran *use case* untuk administrator.



Gambar 1 Use Case Administrator



Gambar 2 Use Case Operator

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah aplikasi penjualan took MasCom yang berisi sistem penjualan yang terjadi dalam toko. Adapun hasil dari penelitian adalah sebagai berikut :

a. Menu Login

Menu login merupakan fasilitas untuk masuk ke sistem dengan memasukkan nama dan password. Terdapat dua level yang berbeda dalam fasilitas login, yaitu level administrator dan level operator. Ketika memasukkan ID user dan password, sistem akan mengecek user tersebut termasuk dalam

level yang mana, yang selanjutnya akan masuk ke halaman sesuai dengan permintaan.



Gambar 3 Form Menu Login

b. Halaman Menu Utama

Administrator

Halaman administrator ini terdiri dari beberapa menu diantaranya : Menu Pegawai, Supplier, Kategori, Barang, Laporan, User, Ubah Password, Tentang, Keluar dan Logout. Halaman administrator ini dapat diakses dengan menggunakan login sebagai petugas admin teratas. Tampilan halaman utama administrator dapat dilihat seperti pada gambar 4.4.



Gambar 4 Form Halaman

Utama Administrator

c. Menu Data Pegawai

Form data pegawai digunakan untuk menginputkan data pegawai. Tampilan form data pegawai adalah seperti berikut :

No	Nama	Kode Pegawai	Alamat	No Telp	Keterangan
1	Anastasya	Y2000	Bekasi	087835131451	Pesawahan
2	Vina	V8000	Solo	087888151456	Pesawahan
3	Andri Y	R3000	Solo	087867564132	Pesawahan
4	Sandi P	P2000	Solo	087876543123	Manajemen
5	Andini	P2000	Solo	08887671235...	Pesawahan
6	Budi R	B5000	Solo	087654132132	Pesawahan

Gambar 5 Form Data Pegawai

d. Menu Data Barang

Form data barang digunakan untuk menginputkan data barang. Tampilan form data barang adalah seperti berikut :

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Stok Barang	Stok Minimal	Harga Jual	Satuan	Keterangan	Garansi
1	0023	Acer 14" C/G	Laptop	4	1	5000000	box	baru	Zakaria
2	M999	Mouse Wireless	Mouse	1	1	125000	box	baru	Zakaria
3	M003	Smartphone 3G	Modem	11	1	299000	box	baru	Zakaria
4	L200	Acer 14" C/G	Laptop	1	1	5000000	box	baru	Zakaria

Gambar 6. Form Data Barang

e. Halaman Menu Utama Operator

Halaman administrator ini terdiri dari beberapa menu diantaranya : Menu Tarif Jasa, Retur Masuk, Retur Keluar, Penjualan, Pembelian, Pemesanan, Keluar dan Logout. Halaman operator ini dapat diakses dengan menggunakan login sebagai petugas operator. Tampilan halaman utama operator dapat dilihat seperti pada gambar berikut:



Gambar 7. Form Halaman

Utama Operator

f. Menu Data Penjualan

Pada transaksi penjualan ini merupakan proses transaksi dari pihak toko kepada konsumen. Tampilan form data penjualan penjualan adalah seperti berikut :

Gambar 4.16 Form Data Penjualan

g. Menu Data Pembelian

Pada transaksi pembelian ini merupakan proses transaksi dari pihak toko kepada supplier. Tampilan form data pembelian adalah seperti berikut :

Gambar 8 Form Data Pembelian

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya serta hasil pembahasan Sistem Aplikasi Penjualan di Toko

MasCom, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Sistem manual yang digunakan oleh Toko MasCom diganti menggunakan sistem aplikasi manajemen berbasis desktop, hal ini bertujuan agar tidak adanya redundansi data pada saat melakukan administrasi dalam pelayanan penjualan dan pembelian dan menjadikan pekerjaan lebih cepat dan tepat.
2. Adanya sistem pencetakan laporan kwitansi pembayaran secara sistematis, sehingga customer nantinya puas dengan pelayanan administrasi yang terinci yang diberikan oleh petugas .
3. Dengan adanya aplikasi ini pihak toko mascom bisa mendapatkan informasi yang lebih akurat karena sudah menggunakan system yang terkomputerisasi yang sudah lumayan lebih lengkap.

Saran

1. Agar kegiatan transaksi yang dilakukan hasilnya maksimum perlu ditingkatkan ketelitian personil untuk menghindari terjadinya dalam suatu sistem. Untuk itu sangat diperlukan sekali

adanya tenaga ahli yang menguasai bidang komputer untuk mengelola transaksi penjualan melalui system komputer yang telah dibuat.

2. Aplikasi yang penulis buat ini hanya dapat digunakan untuk pengolahan data pembelian dan penjualan barang yang nantinya akan menghasilkan laporan. Aplikasi ini diharapkan nantinya dapat dikembangkan lagi sehingga memudahkan bagi semua bagian yang berhubungan dengan pengelola data pembelian dan penjualan pada Toko MasCom sehingga dapat menghasilkan informasi yang lengkap dan sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiani,Agrista,2012. “*Sistem Aplikasi Manajemen Biro Wisata Tour dan Travel Pada PT. Karsa Mandiri Karya Berbasis Desktop*”. Fakultas Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Huda, Miftakhul, 2002. *Aplikasi Inventory Multi Store Plus Management dengan Java*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*.Yogyakarta : Andi.
- Mauliani,Anisa,2012. “*Sistem Informasi Penjualan Retail Pada Swalayan Diyan Sukoharjo*”. Fakultas Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Supardi Yuniar, 2010. *Semua Bisa Menjadi Programmer Java Basic Programming*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Wahana, 2010. *Membangun GUI dengan Java Netbeans 6.5*. Yogyakarta : Andi.
- Wahana, 2010. *Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans*.Yogyakarta : Andi.
- Yulianto, Susilo Veri, 2010. *Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Java Desktop di Pesantren Internasional KH. Mas Mansur Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Fakultas Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Irawan, 2010. *7 Jam Belajar Interaktif Java Untuk Orang Awam*.Palembang: Maxicom

BIODATA PENULIS

Nama : Sandi Pramono Adi

NIM : L200080074

Tempat Lahir : Surakarta

Tanggal lahir : 6 Juni 1990

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Pendidikan : S1

Jurusan/ Fakultas : Teknik Informatika/ Komunikasi dan Informatika

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Alamat Rumah : Todipan RT02 RW06 Purwosari Kec.Laweyan
Surakarta

No. HP : +628884109619

Email : leoketek@yahoo.com

Website : -